

## DEVELOPING ENGLISH VOCABULARY LEARNING GAME

Widya Adharyanty Rahayu dan Suastika Yulia Riska  
STMIK Asia Malang  
e-mail: widyariyanty@gmail.com

**Abstract:** The purpose of this study was to develop an English vocabulary game as learning media for students majoring in informatics and management. Research and Development (R&D) approach was employed in this study. This study involved several steps, namely needs analysis, material development, expert validation, try out, and final product. The result of the needs analysis showed that the students found it difficult to understand English vocabularies so they needed fun learning media to motivate themselves. The material development stage resulted in vocabulary learning media that is "English with Ido". The expert validation involved media and material experts. The percentage of media eligibility obtained from the media expert was 76, 78% or it was very decent; while the percentage of the material feasibility obtained from the material expert was 75% or it was decent to use as learning media. The try out cycle involved students majoring in informatics and management program. Based on judgment from the media and material expert as well as from the respondents of this study, it can be concluded that the final product of the English vocabulary game was considered as good learning media.

**Keywords:** *instructional media, game, English vocabulary*

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME KOSAKATA BAHASA INGGRIS

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *game* kosakata Bahasa Inggris pada program studi teknik informatika dan manajemen. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Tahap penelitian meliputi *need analysis*, *material development*, *expert validation*, *try out*, dan *final product*. Hasil tahap *need analysis* adalah mahasiswa masih sulit memahami kosakata Bahasa Inggris, maka diperlukan media pembelajaran yang menyenangkan sehingga bisa memotivasi mahasiswa dalam proses belajar mengajar. Pada tahap *material development* menghasilkan media pembelajaran berbasis *game* kosakata *English with Ido*. Tahap *expert validation* dilakukan dengan melibatkan ahli media dan ahli materi untuk menilai kelayakan produk. Pada tahap ini presentase kelayakan berdasarkan ahli media adalah 76,78% (sangat layak) dan presentase ahli materi adalah 75% (layak) untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Tahap *try out* dilakukan pada responden mahasiswa program studi teknik informatika dan manajemen. Dari tahap-tahap tersebut dan saran dari ahli media, ahli materi, serta responden maka dihasilkan produk final berupa *game* media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris.

**Kata Kunci:** *media pembelajaran, game, kosakata bahasa Inggris*

## PENDAHULUAN

Bahasa merupakan alat komunikasi yang digunakan sehari-hari dalam menyampaikan suatu informasi. Melalui bahasa, pendengar akan semakin mudah memahami ekspresi, gagasan, opini, dan perasaan yang disampaikan oleh pembicara. Dalam kehidupan bermasyarakat, bahasa dapat bermacam-macam karena bahasa digunakan oleh pembicara yang heterogen dengan latar belakang dan kemampuan yang berbeda-beda, bahasa yang dapat ditemui adalah bahasa daerah, bahasa nasional, ataupun bahasa asing.

Bahasa asing khususnya Bahasa Inggris menjadi bahasa yang sangat penting, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun bidang ilmu pengetahuan, politik, teknologi, sosial, dan budaya. Bahasa Inggris merupakan bahasa Internasional yang digunakan oleh orang-orang dari berbagai negara untuk menjalin komunikasi dan menyampaikan informasi. Dalam era kemajuan teknologi saat ini, penggunaan bahasa Inggris sangatlah mudah, tidak lagi perlu membawa kamus kemanapun pergi tetapi kamus tersebut dapat di *install* pada *smartphone* melalui suatu aplikasi. Crystal (2010:20) mengemukakan bahwa *every language in the world has thousands and thousands of words, and one of the jobs that language researchers do is collect them into books, called dictionaries.*

Dalam mempelajari Bahasa Inggris terdapat empat keterampilan yang harus dikuasai yaitu keterampilan menulis (*writing*), membaca (*reading*), mendengarkan

(*listening*), dan berbicara (*speaking*). Keempat keterampilan tersebut saling berhubungan satu dan lainnya. Keterkaitan keterampilan tersebut akan sangat mudah untuk dikuasai jika memiliki banyak perbendaharaan kosakata Bahasa Inggris atau *vocabulary*. Di Indonesia, Bahasa Inggris merupakan bahasa asing yang dipelajari mulai dari tingkat Taman Kanak-kanak (TK) atau tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai universitas bahkan dalam tingkat universitas Bahasa Inggris dijadikan sebagai salah satu mata kuliah dasar umum. Oleh karena itu, diperlukan sarana edukasi yang menyenangkan dan menarik minat belajar mahasiswa sehingga selama proses belajar, mahasiswa tidak akan merasa takut atau bahkan bosan dalam mempelajari Bahasa Inggris. Hal tersebut dialami dan dirasakan oleh mahasiswa STMIK dan STIE Asia Malang khususnya program studi teknik informatika dan manajemen.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan mahasiswa tersebut merasa takut dalam menggunakan Bahasa Inggris yaitu mahasiswa merasa bingung dalam pemilihan kata untuk berkomunikasi Bahasa Inggris. Faktor kedua yaitu mahasiswa jarang mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Faktor ketiga mahasiswa merasa tidak percaya diri menggunakan Bahasa Inggris karena tidak memiliki banyak koleksi kosakata. Faktor keempat yaitu mahasiswa merasa takut apabila membuat kesalahan dalam menggunakan kalimat Bahasa

Inggris. Disamping itu, dalam proses pengajaran *vocabulary* yang dilakukan oleh dosen STMIK-STIE Asia Malang masih tergolong tradisional dan konvensional seperti menerjemahkan kosakata Bahasa Inggris secara langsung, membaca artikel berbahasa Inggris kemudian menerjemahkan artikel tersebut. Oleh karena itu, dalam pengembangan media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris terfokus pada dua bidang ilmu yaitu teknik informatika dan manajemen.

Simbolon (2014:228) mengatakan pembelajaran konvensional merupakan bentuk pembelajaran yang berorientasi kepada guru, dikatakan demikian sebab dalam strategi ini guru memegang peranan yang sangat penting atau dominan. Riahipour & Saba (2012) menyampaikan bahwa *traditional activities such as memorization of long vocabulary lists, derivations, repetition of words, translation, fill in the blank exercises are boring for students*. Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional dan tradisional yang berorientasi kepada guru membuat siswa merasa bosan sehingga perlu diciptakan proses pembelajaran dan media yang menyenangkan. Hal tersebut disampaikan oleh Herayanti (2017:211) usaha untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, inovatif, dan menyenangkan yang dapat mengaktifkan peserta didik maka pendidik bisa memanfaatkan semua sumber daya yang ada di sekolah, baik sumber daya manusia, sarana dan prasarana, dan sumber daya yang lain untuk membuat

pembelajaran lebih efektif, inovatif, dan menyenangkan.

Arsyad (2011:3) mengemukakan bahwa media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Nugrahani (2017:475) mengatakan bahwa *good learning media can increase students' motivation to learn, and play an active role in learning*. Oyedele (2013:294) menyatakan bahwa *the provision and effective use of media is what distinguishes a superior school or college from an inferior one, and an effective teacher from an ineffective one*. Sunarti (2016:59) menyimpulkan pemanfaatan media pembelajaran juga dapat mempengaruhi prestasi siswa. Media pembelajaran termasuk dalam faktor dari luar individu yaitu faktor instrumental. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk menerima pesan baik visual ataupun verbal untuk memotivasi siswa dalam meningkatkan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang efektif akan membedakan kualitas pendidikan dan pengajaran seorang guru.

Dalam proses belajar mengajar, pemanfaatan media pembelajaran berupa *game* sebagai media sangatlah penting untuk meningkatkan keterampilan berbahasa Inggris mahasiswa. *Game* merupakan istilah dalam Bahasa Inggris yang berarti permainan. Pengembangan *game* ini bersifat edukatif karena dalam *game* tersebut akan membantu penguasaan

kosakata Bahasa Inggris sehingga akan memudahkan *user* dalam mencapai penguasaan keterampilan menulis (*writing*), membaca (*reading*), mendengarkan (*listening*), dan berbicara (*speaking*). Oleh karena itu, *game* ini akan memotivasi mahasiswa dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris.

Donmus (2010:1497) mengungkapkan bahwa *the value of educational games has been increasing in language education since they help to make language education entertaining*. Azar (2012:240) menambahkan bahwa *games can be media that will give many advantages for teacher and the students either*. Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa *game* merupakan media yang akan memberikan keuntungan bagi guru dan siswa dalam meningkatkan pengetahuan bahasa apabila pengetahuan bahasa tersebut diajarkan secara menyenangkan. Guru dapat memanfaatkan teknologi untuk menciptakan *game* sebagai media pembelajaran. Qumillaila (2017:57) menyatakan pemanfaatan teknologi dan media di dalam sebuah pembelajaran dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran itu sendiri.

Pengembangan media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris ini berbasis *game* dengan menerapkan *Construct 2*. *Construct 2* merupakan aplikasi berteknologi HTML5 untuk *platform* 2D. *Construct 2* dapat dipublikasikan pada berbagai pilihan platform karena bersifat multiplatform. Teknologi HTML 5 yang dikembangkan pada *Construct 2*

memungkinkan untuk melakukan *build* ke platform, meliputi Web Browser, Android, Mac OS, Linux, dan Windows.

Melalui media pembelajaran berupa *game* edukatif ini maka mahasiswa akan merasa termotivasi dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris, merasa percaya diri dalam menggunakan Bahasa Inggris, dan mahasiswa dapat menggunakan *game* ini dimana saja karena bisa di *install* pada android, laptop atau PC.

## METODE

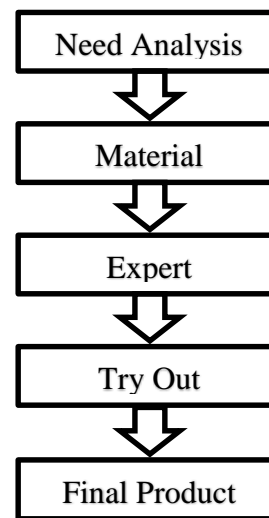
Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Latief (2012:171) menyatakan bahwa *educational research and development is a research design aimed at developing educational products, like curriculum, syllabus, textbooks, instructional media, modules, assessment instrument, etc.* Penelitian dan pengembangan akan menghasilkan produk pendidikan berupa kurikulum, silabus, buku, media pembelajaran, modul, instrumen penilaian, dan lain-lain.

Penelitian ini dilaksanakan pada program studi Teknik Informatika STMIK Asia Malang dan program studi Manajemen STIE Asia Malang. Data penelitian *R&D* menggunakan beberapa instrumen penelitian yaitu kuisioner atau lembar pengamatan yang diberikan kepada mahasiswa program studi teknik informatika dan manajemen. Instrumen berupa kuisioner digunakan untuk mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Kuisioner ini berisi tentang

pengalaman dan kesulitan mahasiswa dalam mempelajari Bahasa Inggris selama semester I dan semester II. Selain instrumen berupa kuisioner, data penelitian didapatkan melalui teknik interview. Dalam wawancara dilakukan *guided open interview* dengan melibatkan lima orang mahasiswa dari program studi teknik informatika dan lima orang mahasiswa program studi manajemen.

Model penelitian dan pengembangan mengadaptasi dari model penelitian Borg & Gall (1981:222) dengan siklus penelitian (1) *research and information collecting*; (2) *planning*; (3) *developing preliminary form of product*; (4) *preliminary field testing*; (5) *main product revision*; (6) *main field testing*; (7) *operational product revision*; (8) *operational field testing*; (9) *final product revision*; dan (10) *dissemination and distribution*. Borg & Gall menyederhanakan ke dalam empat tahap utama yaitu *need analysis as information collecting activity*, *developing the product*, *validating it with the experts*, dan *trying it out in the field*.

Dalam *need analysis* dilakukan proses observasi untuk mengetahui situasi pembelajaran dengan memberikan kuisioner kepada mahasiswa dan menginterview mahasiswa berdasarkan hasil kuisioner. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data secara rinci terkait pengembangan media pembelajaran. Data hasil *need analysis* akan digunakan pada tahapan berikutnya yaitu tahap *material development*.



Gambar 1. Tahapan *Research and Development*

Tahap berikutnya adalah *material development* yaitu menentukan tujuan pembelajaran melalui media pembelajaran berbasis *game*, memilih topik dan subtopik dalam media pembelajaran, memetakan *game* sesuai program studi teknik informatika dan manajemen. Setelah tahap *material development*, tahap berikutnya adalah *expert validation*. Pada tahap ini, ahli media dan ahli materi akan memberikan saran serta pendapat tentang *game* sebagai media pembelajaran. Data penilaian serta saran dari ahli media dan ahli materi akan digunakan sebagai perbaikan terhadap pengembangan media pembelajaran ini. Penilaian dari ahli media dan ahli materi dilakukan dengan cara mengisi kuisioner berupa aspek penilaian dan indikator yang terdiri dari 4 skala yaitu Sangat Setuju (SS) dengan skor 4, Setuju (S) dengan skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, dan Sangat Tidak

Setuju (STS) dengan skor 1. Aspek penilaian dan indikator ahli media dan ahli materi mengadaptasi dari model penilaian Salam (2011:70) yang digambarkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Aspek Penilaian Ahli Media**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Komunikasi	Kemudahan memulai program
		Kejelasan petunjuk penggunaan
		Interaksi dengan pengguna
		Penggunaan bahasa
2.	Desain Teknis	Penggunaan tombol interaktif
		Format teks
		Penggunaan warna
		Kualitas gambar
		Penggunaan animasi
3.	Format tampilan	Kualitas ilustrasi
		Urutan penyajian
		Penggunaan back sound
		Transisi antar slide
		Tampilan program

Adapun aspek penilaian dan indikator dari ahli materi dijelaskan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Aspek Penilaian Ahli Materi**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Isi Materi	Kesesuaian dengan silabus
		Relevansi dengan kemampuan mahasiswa
		Kejelasan topik pembelajaran
		Keruntutan materi
		Cakupan materi
		Ketuntasan materi
		Kesesuaian desain evaluasi
		Relevansi gambar, video, dan ilustrasi dengan materi
2.	Strategi pembelajaran	Kemudahan penggunaan
		Kemudahan memahami materi

Setelah ahli media dan ahli materi memberikan penilaian serta saran maka tahap selanjutnya adalah *try out* atau uji coba. Dengan melakukan uji coba produk berupa *game* sebagai media pembelajaran kepada mahasiswa. Tahap *try out* ini

dilakukan melalui dua kali tahap, yaitu *try out* awal dengan jumlah 5 mahasiswa pada program studi teknik informatika dan 5 mahasiswa pada program studi manajemen. Sedangkan *try out* operasional dilakukan pada mahasiswa dengan skala yang lebih besar pada masing-masing program studi. Setelah mahasiswa melakukan *try out*, mahasiswa mengisi kuisioner yang berisi aspek penilaian dan indikator dengan mengadaptasi aspek penilaian Salam (2011:71). Adapun aspek penilaian mahasiswa dijelaskan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Aspek Penilaian Mahasiswa**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1	Efek Strategi Pembelajaran	Menambah Pengetahuan Mahasiswa
		Kemudahan Penggunaan
		Meningkatkan Motivasi Mahasiswa
2	Komunikasi	Kemudahan Memulai Program
		Kejelasan Petunjuk Penggunaan
		Penggunaan Bahasa
3	Desain Teknis	Penggunaan Huruf
		Penggunaan Warna
		Pemberian Gambar
		Pemberian Ilustrasi
		Penggunaan Suara

Tahap terakhir setelah *try out* adalah *final product* dengan melakukan perbaikan produk atau *game* berdasarkan hasil revisi saat *try out* dan saran dari ahli media dan ahli materi sehingga dihasilkan *final product* berupa *game* sebagai media pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Data diperoleh dari hasil kuisioner ahli media dan ahli materi serta mahasiswa dalam tahapan uji coba atau *try out*. Data kuantitatif tersebut dijadikan acuan dalam presentase

kelayakan. Setelah dihitung rata-rata, data kuantitatif tersebut dikonversi menjadi nilai kualitatif dengan kategori sangat layak, layak, cukup layak, dan tidak layak berdasarkan

acuan konversi nilai Arikunto (2010:265). Adapun tabel konversi nilai kuantitatif ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. *Konversi Nilai Kuantitatif*

No.	Kategori	Presentase
1.	Sangat Layak	76%-100%
2.	Layak	51%-75%
3.	Cukup Layak	26%-50%
4.	Tidak Layak	0%-25%

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pengembangan media pembelajaran berbasis game ini telah melalui tahapan *need analysis*, *material development*, *expert validation*, *try out*, dan *final product*. Adapun hasil yang dicapai pada masing-masing tahap sebagai berikut:

#### *Need Analysis*

Hasil dari *need analysis* memberikan informasi tentang kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh mahasiswa pada proses belajar mengajar. Hasil *need analysis* terhadap mahasiswa menghasilkan bahwa mahasiswa masih sulit memahami kosakata Bahasa Inggris karena pengenalan kosakata Bahasa Inggris dilakukan dengan cara konvensional yaitu menerjemahkan secara langsung kosakata Bahasa Inggris yang baru atau tidak dipahami oleh mahasiswa, mahasiswa memerlukan *game* atau media pembelajaran yang menyenangkan sehingga mahasiswa tidak merasa takut untuk menggunakan Bahasa Inggris, mahasiswa lebih menyukai belajar Bahasa Inggris dalam bentuk *game* atau menggunakan media

pembelajaran yang menarik karena merasa santai dan memotivasi sehingga materi lebih mudah diserap dan diingat oleh mahasiswa.

Dari hasil *need analysis* tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran kosakata bahasa Inggris berbasis game dengan menggunakan construct 2.

#### *Material Development*

Dalam tahap *material development* dilakukan perancangan desain awal *game* kosakata sesuai dengan program studi teknik informatika dan manajemen. Pada tahap ini dihasilkan produk berupa media pembelajaran *game* kosakata Bahasa Inggris. *Game* tersebut berupa aplikasi yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk dilakukan penilaian serta diberikan saran pada lembar rekapitulasi validasi. Selanjutnya *game* direvisi dan kemudian dilakukan *try out* atau uji coba kepada mahasiswa sebagai *user*.

#### *Expert Validation*

Pada tahap *expert validation*, validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Penilaian ahli media dan ahli materi dilakukan dengan

mengisi angket berupa kuisioner yang menggunakan 4 skala. Adapun rekapitulasi validasi ahli media ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. *Rekapitulasi Validasi Ahli Media*

Validator	Hasil Penilaian Tiap Indikator			Rata-rata Presentase Ahli Media
	1	2	3	
Ahli Media	81,25%	75%	75%	77,08%

Hasil skor validasi ahli media dapat disimpulkan bahwa presentase kelayakan sebesar 77,08%. Berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 4, rentang 76%-100% adalah sangat layak.

Saran dari ahli media mencakup pembenahan karakter Ido dan seorang dosen, *home*, *story*, serta *layout*. Pada karakter Ido, Ido menggunakan jaket dengan badge STMIK-STIE Asia Malang pada lengan kirinya. Ketika Ido bernafas badge tersebut tidak mengikuti gerakan nafas Ido sehingga perlu dilakukan revisi. Pada karakter seorang dosen, seragam yang dosen pakai disarankan untuk dibuat sedikit panjang dari sebelumnya. Pada *home* perlu ditambahkan beberapa tumpukan buku-buku sehingga terlihat usaha Ido untuk meningkatkan kosakata Bahasa Inggris. Saran untuk desain *story* yaitu pada *story* dijelaskan bahwa Ido harus memenuhi persyaratan dalam mencari kerja yaitu kemampuan Bahasa Inggris, karena *game* ini akan diaplikasikan menggunakan PC maka pada *story* tersebut perlu ditambahkan desain gambar Ido sedang menggunakan komputer dan beberapa tumpukan buku-buku. Sedangkan pada *layout* perpustakaan, ahli media menyarankan untuk menambahkan

satu rak perpustakaan pada bagian belakang rak perpustakaan sebelah kiri, sehingga rak-rak perpustakaan tersebut terlihat lebih nyata.

Adapun data penilaian dari ahli materi dilakukan dengan cara yang sama dengan ahli media yaitu mengisi kuisioner yang terdiri dari 4 skala. Rekapitulasi validasi ahli materi ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. *Rekapitulasi Validasi Ahli Materi*

Validator	Hasil Penilaian Tiap Indikator		Rata-rata Presentase Ahli Materi
	1	2	
Ahli Materi	68,75%	100%	75%

Hasil penilaian ahli materi dapat disimpulkan bahwa presentase kelayakan sebesar 75% sehingga media pembelajaran berupa *game* kosakata Bahasa Inggris layak untuk digunakan.

Sedangkan saran dari ahli materi berupa perbaikan *story* dari *game English with Ido* dan konten *game* pada bidang informatika dan manajemen pada *game* level 3. Pada *story* diceritakan Ido harus memenuhi *Job Requirements* untuk melamar pekerjaan. *Story* sebelum revisi yaitu *Job Requirement* yang harus Ido penuhi adalah IPK min 3.0, biodata, *technology*, *accounting*, dan *English skill*. Setelah dilakukan revisi maka *story* tersebut berubah menjadi *Job Requirements* yang harus Ido penuhi adalah *GPA min 3.0*, *CV*, *computer skill*, dan *English skill*.

Perbaikan berikutnya berdasarkan saran dari ahli materi adalah konten pada bidang informatika dan manajemen pada *game* level 3, ahli materi menyarankan bahwa konten level 3 lebih kepada kosakata Bahasa Inggris



yang jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa serta jarang digunakan pada bidang ilmunya serta waktu dalam mengerjakan atau menyelesaikan level tersebut lebih singkat daripada level 1 dan level 2. Saran serta pendapat dari ahli media dan ahli materi dijadikan acuan sebagai revisi atau perbaikan pada produk media pembelajaran berupa *game English with Ido*.

### **Try Out**

Tahap *try out* dilakukan dalam dua tahap yaitu *try out* pada skala kecil dan *try out* operasional. Pada *try out* skala kecil melibatkan lima mahasiswa program studi informatika dan lima mahasiswa program studi manajemen. Sebelum dilakukan *try out* perlu dilakukan perbaikan berdasarkan hasil validasi dan saran dari ahli media serta ahli materi.

Pada uji coba ini mahasiswa membaca petunjuk penggunaan *game* sebagai media pembelajaran, menggunakan *game*, dan pada akhir pembelajaran mahasiswa mengisi kuisioner sebagai penilaian terhadap media pembelajaran *English with Ido*. Kuisioner yang diisi oleh mahasiswa terdiri dari 4 skala. Adapun kuisioner *try out* mahasiswa ditunjukkan pada tabel 3.

Hasil rata-rata penilaian kuisioner 5 mahasiswa informatika dan 5 mahasiswa manajemen pada uji coba awal menunjukkan bahwa *game English with Ido* termasuk kategori sangat layak. Adapun rekapitulasi hasil penilaian kuisioner mahasiswa tersebut ditunjukkan pada tabel 7.

Setelah tahap *try out* awal dan revisi sudah dilaksanakan maka

tahap berikutnya adalah *try out* operasional yang dilakukan dalam skala responden lebih banyak yaitu 20 mahasiswa program studi informatika dan 20 mahasiswa program studi manajemen. Hasil rata-rata penilaian uji coba operasional pada mahasiswa informatika dan manajemen dapat disimpulkan bahwa *game* atau media pembelajaran berupa *English with Ido* sangat layak untuk dapat digunakan. Adapun hasil kuisioner mahasiswa ditunjukkan pada tabel 8.

### **Final Product**

Pada pengembangan *game* kosakata Bahasa Inggris menggunakan program Construct 2 yang dijalankan pada browser Google Chrome didapatkan hasil akhir atau *final product* berupa *game* kosakata Bahasa Inggris dengan judul *English with Ido*. Tampilan home ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Halaman Home

Gambar 2. menunjukkan halaman *home* yang menampilkan gambaran seorang mahasiswa bernama Ido menggunakan jaket almamater, seorang dosen, dan tumpukan beberapa buku-buku dengan *background* gedung-gedung yang menggambarkan perkantoran. Untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya *user* dapat menekan *space* pada *keyboard*. Setelah itu

*game English with Ido* akan masuk ke halaman *story* yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Story

Gambar 3. menunjukkan cerita dari tujuan mahasiswa menggunakan *game* ini. Dari halaman tersebut menceritakan bahwa seorang mahasiswa bernama Ido merasa kesulitan dalam mempelajari Bahasa Inggris ketika harus memenuhi persyaratan dalam mencari kerja. Kemudian mahasiswa tersebut berusaha belajar kosakata Bahasa Inggris menggunakan *game* ini karena melalui penguasaan kosakata Bahasa Inggris yang baik

maka mahasiswa akan lebih mudah dalam menguasai keempat skill Bahasa Inggris yaitu membaca (*reading*), berbicara (*speaking*), menulis (*writing*), dan mendengarkan (*listening*). Selain itu, mahasiswa akan lebih memahami kosakata Bahasa Inggris untuk lolos ujian dalam persyaratan mencari kerja. Dalam halaman *story* tersebut dijelaskan bahwa *job requirements* yang harus Ido penuhi adalah GPA min 3.0, CV atau *Curriculum Vitae*, *Computer Skill*, dan *English Skill*. Apabila Ido berhasil melengkapi semua persyaratan maka Ido siap menghadapi dunia kerja.

Setelah halaman *story*, *user* dapat menuju ke halaman selanjutnya dengan menekan *space* pada *keyboard*. Selanjutnya muncul peta level dari keseluruhan *game*, yaitu level 1, 2, dan 3. Untuk level 1, maka tampilan peta ditunjukkan pada Gambar 4.

Tabel 7. Hasil Kuisisioner Mahasiswa pada Uji Coba Awal

Responden	Indikator			Kategori
	Jumlah	Rata-rata Skor	Total Presentase	
5 Mahasiswa Teknik Informatika	11	35,80	81,36	Sangat Layak
5 Mahasiswa Manajemen	11	36,20	82,27	Sangat Layak

Tabel 8. Hasil Kuisisioner Mahasiswa pada Uji Coba Operasional

Responden	Indikator			Kategori
	Jumlah	Rata-rata Skor	Total Presentase	
20 Mahasiswa Teknik Informatika	11	35,60	80,91	Sangat Layak
20 Mahasiswa Manajemen	11	35,85	81,48	Sangat Layak



Gambar 4. Tampilan Peta Level 1

Gambar 4. menunjukkan peta level 1, sehingga gedung pada peta level 1 terlihat lebih besar dibandingkan yang lainnya. Begitu juga pada peta level 2 dan level 3 tampilan gedung akan lebih besar daripada peta level yang lainnya.

Setelah *game English with Ido* menampilkan halaman level, selanjutnya *user* dapat masuk pada level 1 dengan menekan *space* pada *keyboard*. Halaman level 1 ditunjukkan pada Gambar 5. Begitu juga pada peta level 2 dan peta level 3 untuk menuju ke halaman masing-masing level, *user* harus menekan *space* pada *keyboard*.



Gambar 5. Tampilan Level 1

Gambar 5. *sprite game*, yaitu Ido, menggunakan *behaviors platform*. Sehingga langsung dapat dioperasikan hanya dengan menggunakan *keyboard* pada PC dengan menekan tombol panah kiri, kanan, maupun atas. Tombol panah kiri untuk menggerakkan karakter Ido menghadap kiri, tombol panah

kanan untuk menggerakkan karakter Ido maju, dan tombol panah atas untuk menggerakkan karakter Ido melompat.

Pada level 1, Ido dapat berlatih kosakata yang tertulis pada buku-buku tersebut. Untuk menampilkan arti kosakatanya, Ido harus mengambil buku-buku tersebut satu per satu. Arti kosakata Bahasa Inggris pada masing-masing buku akan ditampilkan pada *textbox meaning*.

Pada level 2 dan level 3, Ido melakukan hal yang sama, yaitu Ido harus mengambil buku-buku tersebut dan arti masing – masing kata akan muncul pada *textbox meaning*. Yang membedakan dari level 1, 2, dan 3 adalah waktu dan kesulitan pijakan yang ditempuh Ido. Pada level 1 waktu yang dibutuhkan Ido untuk mengambil buku kosakata Bahasa Inggris adalah 60 detik, pada level 2 waktu yang dibutuhkan Ido untuk mengambil buku kosakata Bahasa Inggris adalah 40 detik, sedangkan pada level 3 waktu yang dibutuhkan Ido adalah 30 detik. Ketika Ido tidak tepat berdiri pada pijakan, maka Ido akan terjatuh dan nyawa Ido akan berkurang. Jika nyawa Ido berkurang maka Ido harus mengulang pada level tersebut. Kesempatan atau nyawa Ido dalam setiap level adalah 3. Jika nyawa Ido habis, maka *game* akan menuju ke halaman *Game Over* yang ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Game Over

Pada level 1, 2, dan 3 tersebar berbagai kosakata, dimana user dapat melihat artinya pada *textbox meaning*. Contoh kosakata Bahasa Inggris dan arti dari kata yang tertera di buku pada level 1 tersebut ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Kosakata Level 1

No	Level 1	
	English	Indonesia
1	Cord	Kawat
2	Device	Alat
3	Generate	Menghasilkan
4	Screen	Layar
5	Original	Asli
6	Structure	Susunan
7	Part	Bagian
8	Display	Tampilan
9	Refer	Mengacu
10	Hear	Mendengar

Pada level 2 dan level 3 Ido melakukan hal yang sama yaitu mengambil kumpulan kosakata Bahasa Inggris dan arti dari kosakata tersebut akan muncul pada *textbox meaning*. Pada setiap level terdapat evaluasi, yaitu Ido dapat memilih evaluasi bidang Informatika atau Manajemen berdasarkan pintu yang dipilih oleh *user*. Jika Ido memilih untuk masuk pada pintu bidang Informatika maka Ido akan dihadapkan pada soal-soal evaluasi kosakata Bahasa Inggris pada bidang teknik Informatika, begitu juga ketika *user* memilih untuk masuk pada pintu bidang Manajemen, Ido dihadapkan dengan soal-soal evaluasi kosakata Bahasa Inggris pada bidang manajemen.

Pada saat Ido memasuki pintu bidang Informatika maka ditunjukkan pada Gambar 7., situasi yang sama juga ditunjukkan pada level 2 dan level 3 ketika Ido memasuki pintu bidang Informatika dan Manajemen. Adapun contoh tampilan pintu bidang informatika level 1 ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Pintu Informatika Level 1

Gambar 7 merupakan situasi ketika Ido memasuki pintu bidang Informatika. Pada level 1, terdapat suatu deskripsi dari objek maupun kata kerja tertentu. Sehingga, Ido harus dapat menyimpulkan jawaban dari deskripsi tersebut. Pada saat melakukan evaluasi pada pintu Manajemen maka Ido melakukan hal yang sama yaitu menyimpulkan suatu deskripsi pada suatu bidang manajemen. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal pada level 1 adalah 150 detik. Situasi tersebut juga sama ketika Ido melakukan evaluasi pada level 2 dan level 3 bidang informatika dan manajemen. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal level 2 adalah 200 detik. Jika jawaban benar, maka *score* akan bertambah 10. Bentuk soal evaluasi level 3 hampir sama dengan level 1, yaitu menjawab deskripsi dari suatu objek maupun kata kerja. Namun, pada level 3 ini, soal yang diberikan lebih sulit. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal pada level 3 adalah 250 detik.

Evaluasi pada level 1, 2, dan 3 memiliki cara pengoperasian yang sama yaitu terdapat beberapa pilihan jawaban yang harus dipilih oleh *user* terkait bidang yang dipilih. Setiap soal akan keluar secara bergantian. Ketika soal muncul, maka Ido harus memilih pilihan jawaban yang paling tepat.



Jika benar, maka *score* akan bertambah 10 poin. Ketika Ido berhasil menyelesaikan semua evaluasi dengan baik, maka pada akhir game ini muncul halaman *congrats*, sebagai tanda keberhasilan Ido, yang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Congrats

### **Pembahasan**

Media pembelajaran yang dikembangkan berjudul *English with Ido*. Tujuan pengembangan media pembelajaran berbasis *game* ini sebagai sarana edukasi yang memotivasi mahasiswa untuk meningkatkan kosakata Bahasa Inggris. Dalam *game* tersebut terdapat bidang keahlian teknik informatika dan manajemen. Pada masing-masing bidang keahlian terdapat 3 level dan setiap level memiliki perbedaan pada tingkat kesulitan, jenis soal, dan waktu menyelesaikan soal.

Penelitian lain yang terkait tentang media pembelajaran yaitu penelitian Sunarti, Rahmawati, dan Wardani (2016). Penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar dengan menggunakan media pembelajaran *game* dan media visual. Sunarti, Rahmawati, dan Wardani (2016) menambahkan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu faktor ekstrinsik dalam peningkatan motivasi belajar yaitu termasuk alat pelajaran. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa

*game* sebagai media pembelajaran dapat memotivasi siswa belajar.

Penelitian lainnya yang terkait kosakata adalah Huyen dan Nga (2003), dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa belajar kosakata adalah pelajaran yang membosankan hanya dengan menyalin dan mengingat. Oleh karena itu, diperlukan *game* atau permainan yang menyenangkan sehingga bisa berkontribusi dalam pelajaran kosakata.

Penelitian yang dilakukan oleh Derakhshan dan Khatir (2015) mengimplikasikan penggunaan *game* edukasi untuk meningkatkan pembelajaran bahasa pada siswa. Para guru disarankan untuk mencari *game* atau permainan yang bisa menarik siswa dalam menggunakan bahasa secara kreatif. Kabilan dan Zahar (2016) melakukan penelitian tentang meningkatkan kosakata menggunakan media Facebook. Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa Facebook dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang penggunaannya bisa dikolaborasikan antara siswa dan guru. Penggunaan Facebook dapat meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi siswa bagi siswa yang tidak memiliki kepercayaan diri untuk berinteraksi dan berkomunikasi menggunakan Bahasa Inggris.

Pada jurnal penelitian tentang penggunaan *games* untuk meningkatkan penguasaan *vocabulary* sebagai penunjang mata kuliah Bahasa Inggris, Hafidah (2013) menggunakan beberapa *games* untuk meningkatkan kosakata Bahasa Inggris yaitu *scramble*, *profession*, dan *games* dengan tema *time*, *present continuous tense*, *past tense*. Pada penelitiannya disimpulkan bahwa penggunaan *game*

sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris dapat menunjang keberhasilan mahasiswa pada mata kuliah Bahasa Inggris dan dapat meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Inggris.

Dalam *game* kosakata Bahasa Inggris ini ahli media dan ahli materi melakukan penilaian. Penilaian yang dilakukan oleh ahli media terdiri dari 3 aspek dengan 14 indikator sedangkan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi terdiri dari 2 aspek dengan 10 indikator. Presentase yang didapatkan dari penilaian ahli media pada *game* kosakata *English with Ido* yaitu: 1) Aspek penilaian komunikasi sebesar 81,25%, 2) Aspek penilaian desain teknis sebesar 75%, dan 3) Aspek penilaian format tampilan sebesar 75%. Dari hasil tersebut diperoleh rata-rata presentase sebesar 77,08 sehingga *game English with Ido* ini dikategorikan sangat layak untuk digunakan. Sedangkan data penilaian ahli materi terdiri dari isi materi dan strategi pembelajaran. Presentase yang didapatkan terkait isi materi yaitu sebesar 68,75% sedangkan presentase strategi pembelajaran yaitu 100%. Dari kedua aspek penilaian oleh ahli materi didapatkan rata-rata presentase sebesar 75% dengan kategori layak. Tahap validasi ahli media dan materi menunjukkan bahwa *game English with Ido* layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Hal tersebut didukung pula oleh penilaian yang dilakukan mahasiswa pada *try out* operasional. Dari rata-rata presentase penilaian oleh mahasiswa teknik informatika diperoleh presentase sebesar 80,91% sedangkan rata-rata presentase

penilaian oleh mahasiswa manajemen yaitu 81,48%. Dari kedua presentase tersebut termasuk kategori sangat layak.

Hasil penilaian validasi ahli media, ahli materi, serta *try out* operasional pada mahasiswa menunjukkan bahwa *game English with Ido* layak digunakan sebagai sarana edukasi dalam belajar kosakata Bahasa Inggris. *Game* tersebut memotivasi mahasiswa dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris, mahasiswa merasa percaya diri dalam mengaplikasikan Bahasa Inggris, dan mahasiswa tidak merasa takut dalam menggunakan Bahasa Inggris. Disamping itu *game English with Ido* ini dapat diinstall pada android, PC, ataupun laptop. Hal tersebut yang menunjang mahasiswa untuk terus berlatih dalam meningkatkan kosakata Bahasa Inggris dimanapun mahasiswa berada.

## **PENUTUP**

Berdasarkan teori dan metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* atau penelitian dan pengembangan, dapat diambil kesimpulan bahwa siklus dalam melakukan penelitian berdasarkan Borg and Gall yaitu *need analysis*, *material development*, *expert validation*, *try out*, dan *final product*. Pada tahap *try out* dilakukan dua tahapan yaitu *try out* skala kecil dan *try out* operasional dengan responden yang lebih besar dibandingkan *try out* skala kecil. *Try out* ini dilaksanakan pada kedua program studi yaitu teknik informatika dan manajemen. Melalui penelitian dan

pengembangan ini, tingkat kelayakan media pembelajaran berupa *game English with Ido* memiliki aspek penilaian presentase dari ahli media dan ahli materi. Penilaian tersebut memiliki presentase yang berbeda.

Aspek penilaian dari ahli media sebesar 77,08% artinya *game* tersebut sangat layak untuk digunakan dan presentase dari ahli materi sebesar 75% dengan kategori layak. Dari kedua penilaian ahli media dan materi didapatkan hasil bahwa *English with Ido* bisa digunakan sebagai media pembelajaran kosakata Bahasa Inggris pada program studi teknik informatika dan manajemen.

Penilaian tersebut didukung pula oleh hasil pengisian kuisioner mahasiswa terhadap *game English with Ido*. Hasil penilaian mahasiswa program studi teknik informatika yaitu 80,91% dan 81,48% dari hasil penilaian mahasiswa program studi manajemen. Hasil penilaian kedua program studi mahasiswa tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *game English with Ido* sangat layak untuk digunakan. Mahasiswa menambahkan pada *feedback* terkait *game English with Ido*, yaitu mahasiswa merasa termotivasi untuk belajar Bahasa Inggris karena materi yang dipelajari tidak monoton di dalam kelas tetapi bisa dipelajari pada laboratorium komputer dengan menggunakan PC. Dengan adanya *game* berjudul *English with Ido* ini, mahasiswa dapat lebih mudah mengingat kosakata Bahasa Inggris yang baru diketahui atau baru dipelajari serta mahasiswa merasa mendapatkan pengalaman baru

dalam menggunakan *game* kosakata Bahasa Inggris berbasis program Construct 2 berteknologi HTML 5.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat-Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan-Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah membiayai Penelitian Dosen Pemula pada tahun anggaran 2017.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azar, A., S. (2012) The effect of games on EFL learners' vocabulary learning strategies. *International Journal of Basic and Applied Science* 1(2).
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1981). *Applying Educational Research: A Practical Guide for Teacher*. New York: Longman Inc.
- Crystal, D. (2010). *A Little Book of Language*. Australia: Yale University Press.
- Derakhshan, A., & Khatir., E., D. (2015). The effects of using games on English vocabulary learning. *Journal of Applied Linguistics and Language Research* 2(3). Retrieved 11 August 2017, from <http://www.jallr.com/index.p>

hp/JALLR/article/view/40.

Donmus, V. (2010). The use of social networks in educational computer-game based foreign language learning. *Social and Behavioral Sciences* 9.

Hafidah, R. (2013). Penggunaan games untuk meningkatkan penguasaan vocabulary sebagai penunjang matakuliah Bahasa Inggris mahasiswa kelas passer prodi PG-PAUD FKIP UNS. *Widya Sari* 15(1). Retrieved 10 September 2017, from [http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/3239/2/ART\\_%20Ruli%20Hafidah\\_%20Penggunaan%20Games\\_Full%20text.pdf](http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/3239/2/ART_%20Ruli%20Hafidah_%20Penggunaan%20Games_Full%20text.pdf).

Herayanti, L., Fuadunnazmi, M., & Habibi. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Moodle pada Matakuliah Fisika Dasar. *Cakrawala Pendidikan* 36(2), 210-219. doi: 10.21831/cp.v36i2.13077.

Huyen, N., T., T., & Nga., K., T., T. (2003). Learning vocabulary through games: the effectiveness learning vocabulary through games. *The Asian EFL Journal* 5(4). Retrieved 16 August 2017, from <https://www.asian-efl-journal.com/1493/quarterly-journal/2003/12/learning-vocabulary-through-games-the-effectiveness-of-learning->

vocabulary-through-games/.

Kabilan, M., H. & Zahar, T., Z., M., E. (2016). Enhancing students' vocabulary knowledge using the facebook environment. *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 5(2).

Latief, M.A. (2012). *Research Methods on Language Learning an Introduction*. Malang: UM Press.

Nugrahani, F. (2017) The Development of Film-Based Literary Materials Which Support Character Education. *Cakrawala Pendidikan* 36(3), 472-486. doi: 10.21831/cp.v36i3.14219.

Oyedele, S., Rwambiwa, J., & Mamvuto, A. (2013). *Using Educational media and technology in teaching and learning processes: a case of trainee teachers at Africa University. Academic Research International Journal* 4(1). Retrieved 4 September 2017, from [http://www.savap.org.pk/journals/ARInt.4\(1\)/2013\(4.1-30\).pdf](http://www.savap.org.pk/journals/ARInt.4(1)/2013(4.1-30).pdf).

Qumillaila, Q., Susanti, B.H., & Zulfiani. (2017). Pengembangan Augmented Reality Versi Android Sebagai Media Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia. *Cakrawala Pendidikan* XXXVI(1), 57-69. doi: 10.21831/cp.v36i1.9786.



- Riahipour, P., & Saba, Z. (2012) ESP vocabulary instruction: investigating the effect of using a game oriented teaching method for learners of English for nursing. *Journal of Language Teaching and Research* 3(6).
- Salam, A. (2011). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer untuk mata diklat mengoperasikan mesin cnc dasar di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta: Studi kasus di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta.
- Simbolon, N. (2014). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris Siswa SMA Negeri 14 dan 21 Medan. *Cakrawala Pendidikan* 33(2), 225-235. doi: 10.21831/cp.v2i2.2149.
- Sunarti, Rahmawati, S., & Wardani, S. (2016). Pengembangan game petualangan “si bolang” sebagai media pembelajaran tematik untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas v sekolah dasar. *Cakrawala Pendidikan*, 35(1), 58-68. doi: 10.21831/cp.v1i1.8365.